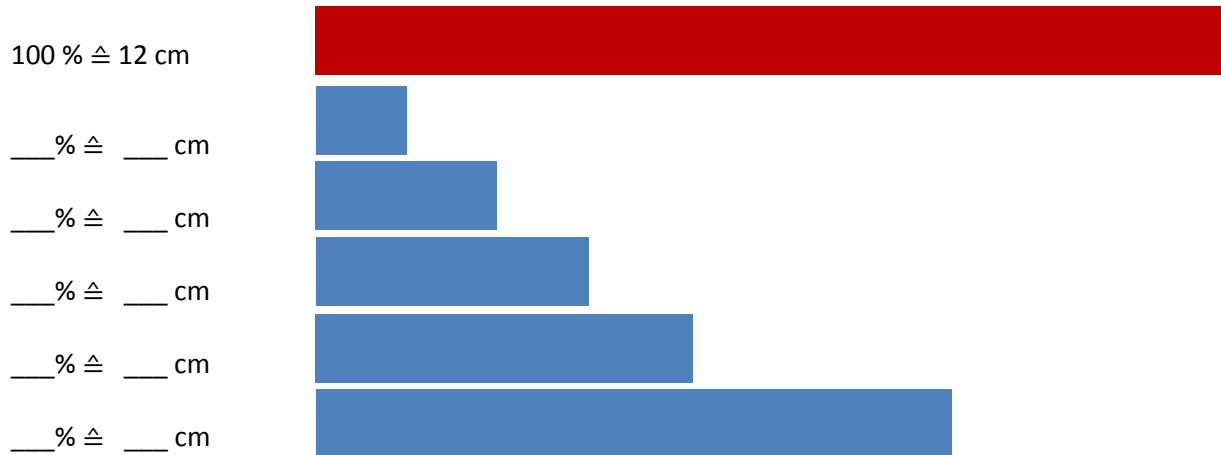


Prozentsatz bestimmen und berechnen:

- 1.) Wie viel Prozent des roten Balkens nimmt der jeweilige blaue Balken ein? Schätze zunächst den Prozentwert, miss dann den Anteil aus und berechne den Prozentsatz.



Prozentsatz berechnen:

- 1.) Berechne den Prozentsatz (möglichst im Kopf):

Bsp.: 5 € von 25 € => $\text{Prozentsatz} = \frac{\text{Prozentwert}}{\text{Grundwert}} = \frac{5}{25} = \frac{1}{5} = 0,2 = 20\%$

10 € von 50 € =

56 kg von 168 kg =

8 m von 12 m =

128 m von 400 m =

30 min von 60 min =

15 min von 50 min =

45 km von 60 km =

80 min von 3 h =

- 2.) 50 der 500 Schüler einer Schule spielen in einem Theaterstück mit. Wie viel Prozent sind das?
- 3.) 104 der 140 Kinobesucher am Montag waren vom Film begeistert. Wie viel Prozent sind das?
- 4.) 864 von 3200 gemeldeten Teilnehmern eines Stadt-Marathons kommen aus einem Nachbarland. Wie hoch ist der Anteil internationaler Teilnehmer?

Lösungen: Prozentsatz bestimmen:

1.)

$$100 \% \triangleq 12 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow \frac{1,2 \text{ cm}}{12 \text{ cm}} = 0,1 = 10 \%$$

1,2

$$\Rightarrow \frac{2,4 \text{ cm}}{12 \text{ cm}} = 0,2 = 20 \%$$

2,4 cm

$$\Rightarrow \frac{3,6 \text{ cm}}{12 \text{ cm}} = 0,3 = 30 \%$$

3,6 cm

$$\Rightarrow \frac{4,8 \text{ cm}}{12 \text{ cm}} = 0,4 = 40 \%$$

4,8 cm

$$\Rightarrow \frac{8,4 \text{ cm}}{12 \text{ cm}} = 0,7 = 70 \%$$

8,4 cm

Prozentsatz berechnen:

1.) $\text{Prozentsatz} = \frac{\text{Prozentwert}}{\text{Grundwert}}$

$$10 \text{ € von } 50 \text{ €} = \frac{10}{50} = \frac{20}{100} = 20 \%$$

$$56 \text{ kg von } 168 \text{ kg} = \frac{56}{168} = \frac{1}{3} = 33,3 \%$$

$$8 \text{ m von } 12 \text{ m} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3} = 66,67 \%$$

$$128 \text{ m von } 400 \text{ m} = \frac{128}{400} = \frac{32}{100} = 32 \%$$

$$30 \text{ min von } 60 \text{ min} = \frac{30}{60} = \frac{1}{2} = 50 \%$$

$$15 \text{ min von } 50 \text{ min} = \frac{15}{50} = \frac{3}{10} = 30 \%$$

$$45 \text{ km von } 60 \text{ km} = \frac{45}{60} = \frac{3}{4} = 75 \%$$

$$80 \text{ min von } 3 \text{ h} = \frac{80}{180} = \frac{20}{45} = 0,4 = 44,4 \%$$

2.) 50 der 500 Schüler einer Schule spielen in einem Theaterstück mit. Wie viel Prozent sind das?

Prozentwert: 50 Schüler

Grundwert: 500 Schüler

$$\frac{\text{Prozentwert}}{\text{Grundwert}} \Rightarrow \frac{50}{500} = \frac{10}{100} = 10 \%$$

3.) 104 der 140 Kinobesucher am Montag waren vom Film begeistert. Wie viel Prozent sind das?

$$\frac{\text{Prozentwert}}{\text{Grundwert}} \Rightarrow \frac{104}{140} = \frac{26}{35} = 0,743 = 74,3 \%$$

4.) 864 von 3200 gemeldeten Teilnehmern eines Stadt-Marathons kommen aus einem Nachbarland. Wie hoch ist der Anteil internationaler Teilnehmer?

$$\frac{\text{Prozentwert}}{\text{Grundwert}} \Rightarrow \frac{864}{3200} = \frac{27}{100} = 27 \%$$